

氏名： 香西 みどり
所属： 人間文化創成科学研究科自然・応用科学系
職名： 教授
学位： 博士(学術)(1995 お茶の水女子大学)
専門分野： 調理科学
E-mail： kasai.midori@ocha.ac.jp
URL： <http://www.food.ocha.ac.jp/chori/cook.htm>

◆研究キーワード / Keywords

予測/制御/最適加熱時間/調理性/テクスチャー

prediction / control / optimum cooking time / cooking property / texture

◆主要業績

総数(7)件

- ・ミャンマー産インディカ米と日本産ジャポニカ米に調理特性の比較、田中京子、綾部園子、上田久美子、香西みどり、畑江敬子、日本調理科学会誌、41,11-17,2008
- ・浸漬・冷凍処理が豆類の加熱による吸水と軟化に及ぼす影響、村上知子、香西みどり、関谷陵子、畑江敬子、日本家政学会誌、59, 81-86, 2008
- ・高地栽培バナナと従来バナナの嗜好性および物理化学的特性の違い、飯島久美子、小西史子、嶋田淑子、香西みどり、畑江敬子、日本調理科学会誌、41, 49-54, 2008
- ・料理のなんでも小事典、日本調理科学会編、講談社、2008、分担執筆
- ・マギーキッチンサイエンス食材から食卓まで ハロルド・マギー著、北山薫 / 北山雅彦訳、香西みどり監訳

◆研究内容 / Research Pursuits

野菜の加熱調理に関する基礎的研究として、野菜の硬化・軟化速度、調理に要する熱エネルギー、最適加熱時間の予測などを行った。米の食味と炊飯条件、特に炊飯過程の温度履歴との関係を明らかにした。さらに炊飯による米の成分変化に米内在性酵素がどのように関わっているかについて検討した。伝統的食品でありながら現在は未利用となっている八升豆の研究を行った。多収穫という特徴を活かし、様々な調理法を開発した。特に多量に含まれるL-DOPAの除去に効果的な調理条件について検討した。

1.The hardening and softening rates of vegetables, the energy needed for cooking and the prediction of optimum cooking time were studied as the basic study for the cooking of vegetables. 2.The relationships between the cooking conditions of rice and the taste of cooked rice and between the changes in chemical components and the endogeneous enzymes of rice were studied. 3. Unutilized beans named Hasshomame was used as samples of the research.

◆教育内容 / Educational Pursuits

調理科学として加熱操作および非加熱操作に関する理論に関する講義および食嗜好評価学として食品ごとに詳細な調理特性を解説する講義を行った。基礎調理学実習においては調理操作の基礎を理論と実践という視点から各種の調理を行った。その際、調理による変化の数量的把握のため様々な計測も行った。調理科学実験では種々の条件における食品の物性や成分の変化を測定し、現象の把握および原因に対する考察を行った。研究室においては卒論、修論、D論の学生と毎週ゼミを行い、外国文献の講読、討論、研究の進捗状況の報告および討議を行った。

The theories of cooking processes with or without heating and the cooking properties of various foods were lectured in the class. The cooking processes were explained in the basic cooking class with measuring of weights. The experiments of cookery science were carried to examine the physical and chemical properties of foods. The reading of articles in English and the discussion about the research were carried in the seminar of the laboratory.

◆研究計画

野菜に加熱調理に関する基礎的研究は継続して行っている。各種調理条件ごとの最適加熱時間の予測に加えて省エネルギー的調理条件の検討を数量的に行う。米の食味に関する内在性酵素の作用機序を追究していく。米に加えて大麦についても検討する。

◆メッセージ

調理学は日常的な科学の世界であり、理論と実践の両輪でいろいろな現象をより深く理解することができます。きっかけは身近に感じる疑問でも、様々な疑問に発展し、いろいろな知識を総合的に判断すると複雑な現象のしくみがだんだんわかってきます。日常の身近な現象を観察し、ふと疑問を抱くことはありませんか？